

УДК 595.132 : 581.2

ИТОГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СОВЕТСКОЙ ФИТОНЕМАТОЛОГИИ ЗА ПОСЛЕДНИЕ 70 ЛЕТ

Э. Л. Кралль

Становление фитонематологии как одного из направлений паразитологии и ее раннее развитие в СССР связано с именем выдающегося зоолога И. Н. Филиппева (1889—1940). Его капитальный труд «Нематоды вредные и полезные в сельском хозяйстве» (1934), затем в расширенном виде совместно с И. Шуурманис-Стекховеном два раза (1941, 1959) переизданный в Голландии, в течение нескольких десятилетий служил фундаментальным справочником и содействовал развитию фитонематологических исследований. И. Н. Филиппев предложил первую естественную систему фитопаразитических нематод. Его имя заслуженно числится среди основоположников современной фитонематологии.

В послевоенные годы лидером теоретической фитонематологии в СССР стал А. А. Парамонов (1891—1970), который внес большой вклад в развитие эволюционных идей при изучении нематод. В трехтомной монографии «Основы фитогельминтологии» (1962—1970, на англ. яз. 1968—1976) он дал глубокий анализ происхождения фитонематод и факторов их эволюции, разработал систему отдельных групп паразитов. Как крупный ученый и блестящий популяризатор Парамонов уделял много внимания внедрению теоретических исследований по фитонематодам в практику. В это время фитопаразитические нематоды стали все шире признаваться как возбудители опасных болезней (нематодозов, фитогельминтозов) сельскохозяйственных и других культур.

Развитие фаунистических исследований по фитонематодам в СССР связано с именем Е. С. Кирьяновой (1900—1976). Вместе с многочисленными учениками она положила основу инвентаризации фауны, выявила большое количество опасных для сельского хозяйства паразитов, в их числе немало новых для науки видов. Результаты этих исследований были обобщены (совместно с Э. Л. Краллем) в двухтомной монографии «Паразитические нематоды растений и меры борьбы с ними» (1969—1971, на англ. яз. 1977—1980). Благодаря инициативе Е. С. Кирьяновой ЗИН АН СССР стал выпускать определители фитонематод. Только по паразитическим группам, имеющим большое значение для сельского хозяйства, были изданы определители видов рода *Paratylenchus* (Соловьев, 1972; на англ. яз. 1975), семейств *Hemicycliophoridae* (Ерошенко, 1976), *Cri-sconematidae* (Иванова, 1976), *Hoplolaimidae* (Кралль, 1978; на англ. яз. 1985), вирусоносителей подотряда *Diphtherophorina* (Иванова, 1977), сдан в печать определитель сем. *Pratylenchidae* и близких групп (Рысс). Определители нематод — паразитов высших растений и грибов выпускались также Лабораторией гельминтологии АН СССР: Н. П. Суменковой (надсем. *Neotylenchoidea*, 1975), И. А. Бараповской (сем. *Aphelenchoididae* и *Seinuridae*, 1981), а также Институтом зоологии и физиологии животных АН Молдавской ССР [О. П. Стегареску (род *Xiphinema*, 1980)] и Институтом зоологии АН Грузинской ССР (определитель родов отрядов *Dorylaimida* и *Tylenchida* — Элиава, Кралль, Элиашвили, 1980)].

Развитию систематики способствовала также перестройка системы высших таксономических категорий фитонематод, предложенная Т. С. Скарболович (1947). Из ее работ одна брошюра была издана в КНР (1954). Капитальный труд

Т. С. Скарболович — отечественная библиография по фитонематодам за 100 лет (1978) — был недавно переведен на английский язык (1985).

В развитие советской фитонематологии внесли свой вклад многие ученые. Здесь нет возможности остановиться на всех направлениях этой науки, которая сейчас развивается во всех республиках СССР. Помимо определителей, опубликован ряд других монографий и большое число тематических сборников. Монографические сводки по паразитическим нематодам растений были изданы в центральных учреждениях (Э. М. Дроздовский, В. Г. Губина и др.), а также в Узбекистане (А. А. Тулаганов и др.), Таджикистане (Т. С. Иванова), Туркменистане (Л. М. Шагалина), Молдавии (П. И. Нестеров), Карелии (Г. И. Соловьева), Литве (Ю. А. Шлепетене), на Украине (А. А. Устинов), на Дальнем Востоке (Л. Е. Глотова). Как результат международного сотрудничества СССР и СРВ вышла монография о паразитических фитонематодах северной части Вьетнама (Ерошенко, Нгуен Нгок Тьяу, Нгуен Ву Тхань, Доан Кань, 1985). Развитие экологического направления в фитонематологии связано с именем В. К. Эглисса (1916—1984). Его идеи нашли развитие в трудах Г. И. Соловьевой (1986) и Ю. А. Шлепетене (1986), опубликовавших монографии, содержащие богатую информацию о структуре фаунистических комплексов нематод в естественных биогеоценозах и в агрогеоценозах. Выявление закономерностей формирования агрофитопатогенных комплексов нематод способствует лучшему пониманию сложности проблемы борьбы с ними.

Развитие исследований по борьбе с патогенными видами фитонематод связано с именем Н. М. Свешниковой, которая в течение нескольких десятилетий проводила в ВИЗРе активную работу в этом направлении. В настоящее время исследования по основам борьбы с нематодами растений проводятся во многих центрах страны. Из числа авторов многочисленных публикаций подчеркиваем значение трудов В. П. Ефременко, Л. А. Гуськовой, О. З. Метлицкого, И. Я. Попнина, Е. С. Турлыгиной, Л. В. Тихоновой, А. А. Шестеперова, Э. Е. Погосян, Л. Е. Глотовой, Г. Н. Шаврова, Д. Д. Сигаревой, Т. Н. Шиабовой и др.

Начиная с 1939 г. в стране проходят всесоюзные совещания по координации исследований и разработке мероприятий по борьбе с паразитическими нематодами растений. Материалы этих совещаний широко изучаются и за рубежом. Труды 2-го совещания (Ленинград, 1951) переведены на китайский (1959), а 6-го (Москва, 1967) и 8-го (Кишинев, 1976) совещаний соответственно в 1972 и 1983 г. — на английский язык. Материалы Всесоюзного симпозиума по борьбе с картофельной нематодой (Тарту, 1973) доступны также в переводе на японский язык (1974). В США издано 3 сборника, содержащих переводы статей советских фитонематологов, представляющих более широкий интерес.

К сожалению, в СССР труды зарубежных авторов по фитонематологии издавались крайне редко. Наибольшим достижением в этой области следует считать перевод на русский язык книги Г. Деккера (ГДР) «Нематоды растений и борьба с ними» (1972).

В исторический 1987 г. на базе Всероссийского НИИ защиты растений состоялся юбилейное 10-е Всесоюзное совещание фитонематологов. В свете решений 27-го съезда КПСС во многих аспектах нуждается в скорейшей перестройке также работа по изучению паразитических нематод растений. Ускорение темпов развития, вовлечения в науку талантливой молодежи, развитие современных направлений — залог успеха выполнения задач, поставленных Продовольственной программой СССР. Необходимо ускорить составление и издание определителей и монографий по галловым и чистообразующим нематодам, по различным важным группам мигрирующих энтомо- и эндопаразитов растений. Следует уделять больше внимание развитию экологического и эколого-физиологического направлений в фитонематологии, включающих математическое моделирование популяций патогенных видов с целью управления их численностью в агрогеосистемах. Необходимо развить изучение генетических систем, в частности вопросов, связанных с генетикой резистентности растений-хозяев и вирулентности патогенов. В селекции новых сортов растений следует шире учитывать фактор устойчивости к паразитическим нематодам растений. Совершенно необходимо укрепить связи с зарубежными специалистами, создать временные рабочие группы для более эффективного решения актуальных проблем фитонематологии

на международном уровне. Применением интегрированных систем защиты растений от фитонематод следует шире внедрять достижения науки в сельскохозяйственное производство.

Институт зоологии и ботаники АН ЭССР,
Тарту

Поступила 5.02.1987

TOTALS AND PROSPECTS OF THE DEVELOPMENT
OF SOVIET PHYTONEMATOLOGY DURING THE LAST 70 YEARS

E. L. Krall
